FAMILY COMPUTER™

# DISK SYSTEM

ファミリー コンピュータ™ディスク システム

改訂版1

# 取扱説明書

(とりあつかいせつめいしょ)




任天堂株式会社

このたびは任天堂‶ファミリーコンピュータ™ ディスクシステム″をお買いあげいただきまして、誠にありがとうございました。

ご使用の前に取り扱い方、使用上の注意等、この「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しい使用法でご愛用ください。
なお、この「取扱説明書」は「保証書」と共に、大切に保管してください。

# 目　次


1　ディスクシステムとは……………………………………P1
2　各部の名称………………………………………………P2
3　接続方法…………………………………………………P3～7
4　ご使用方法………………………………………………P8～13
5　使用上の注意……………………………………………P14～17
6　エラーメッセージ………………………………………P18
7　仕様………………………………………………………P19
8　保証書およびサービスについて………………………P20
9　保証規定…………………………………………………P21
＊保証書

# 1 ディスクシステムとは……

ファミリーコンピュータ本体にRAMアダプタをセットし、そのケーブルをディスクドライブに接続するだけで、ファミリーコンピュータディスクシステムが完成です。
ディスクカードを、ディスクドライブにセットして、いろいろなゲーム等のソフトを楽しんでください。

## 特長

■ディスクカード１枚で、記憶容量が大きくなりました。
■自分の記録をディスクカードに残すことができます。
■ゲームを中断しても、その続きから楽しむことができます。
■ディスクライター(書換機)を利用して、別のソフトに書き換えることができます。
＊ディスクカードを、ディスクライターの設置してあるお店に持って行くと、その場ですぐに、書き換えることができます。
＊ディスクライターは、お店の人が操作します。

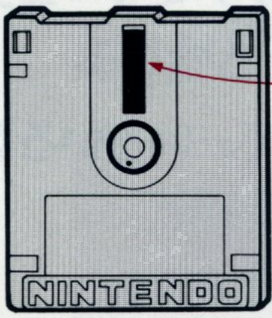


ディスクライター

# 2 各部の名称

## ディスクカード

HVC-021 （別売）



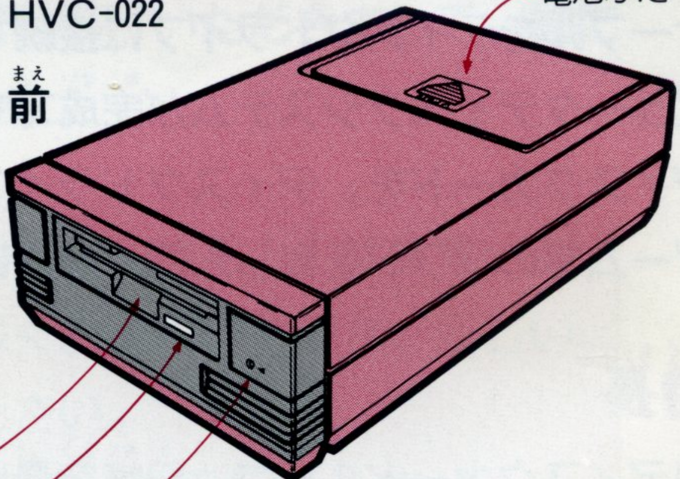

磁気フィルム

※磁気フィルムに触れないでください。

## ディスクドライブ

HVC-022

前



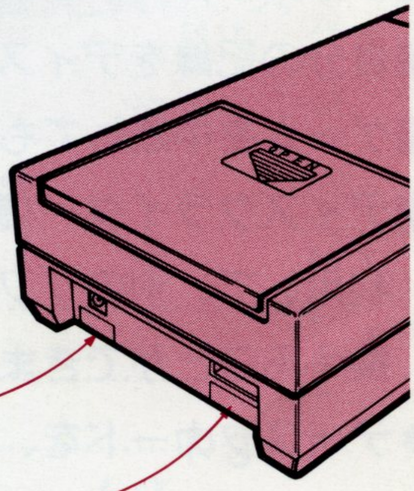
電池ぶた

ディスクホルダー

イジェクトボタン

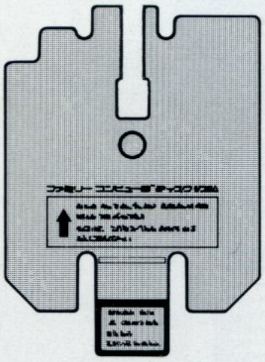
作動中ランプ

後



ACアダプタ端子

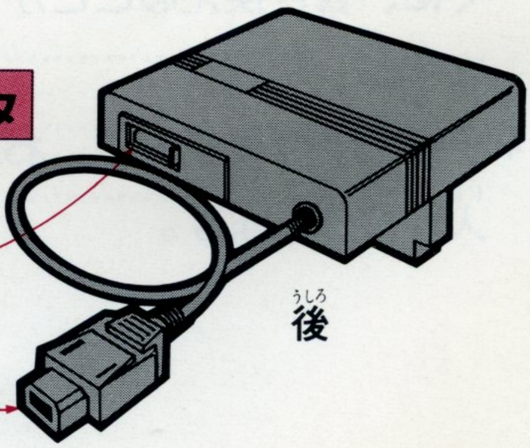
RAMアダプタ端子



※ディスクホルダーにセットされている、輸送用保護シートを取り除いてから、ご使用ください。

## RAMアダプタ

HVC-023



拡張コネクタ端子

後

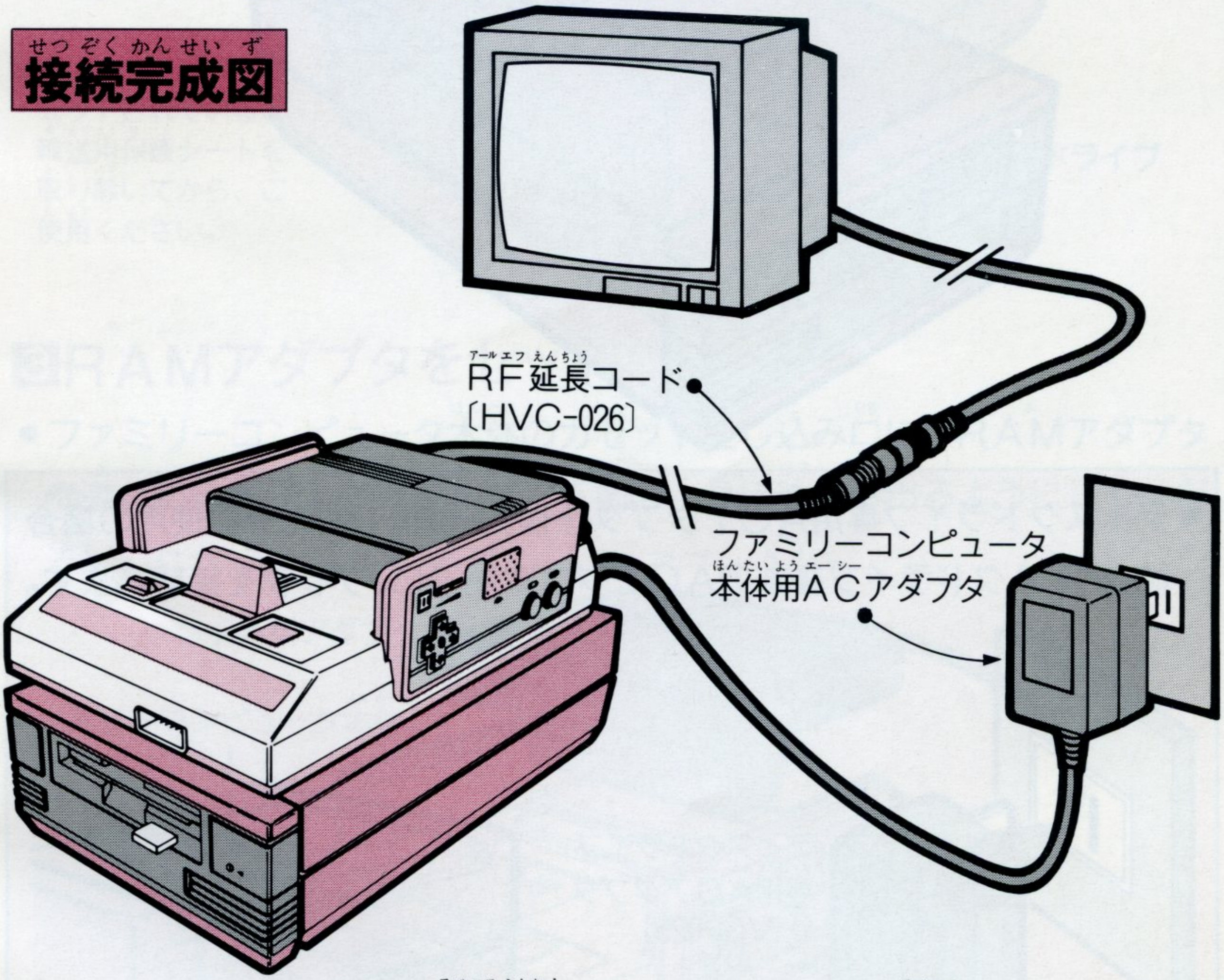
RAMアダプタプラグ

# 3 接続方法

※ファミリ　コンピュータ本体の接続・テレビ画面の調整はできているものとします。これらの方法は、ファミリーコンピュータおよびテレビの取扱説明書をご覧ください。

※すべての接続が完成するまで、ファミリ　コンピュータ本体のACアダプタをコンセントにつながないでください。

## 接続完成図

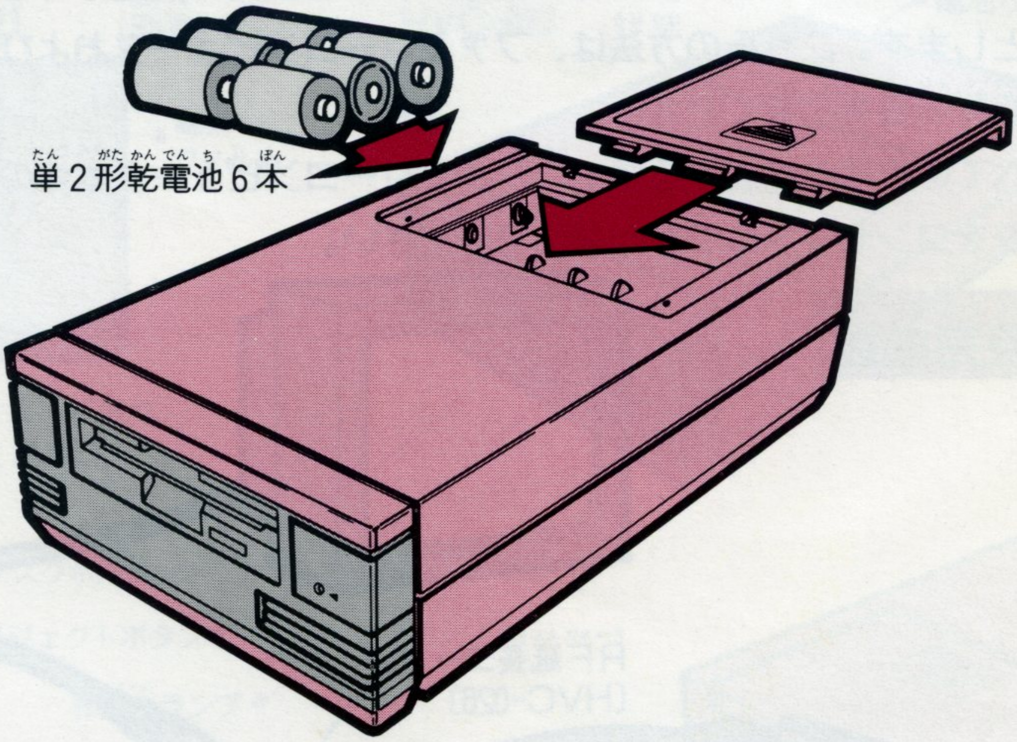



※このディスクシステムには、RF延長コードが付いています。RFプラグとファミリーコンピュータ本体に接続すれば、テレビ画面から離れて楽しむことができます。

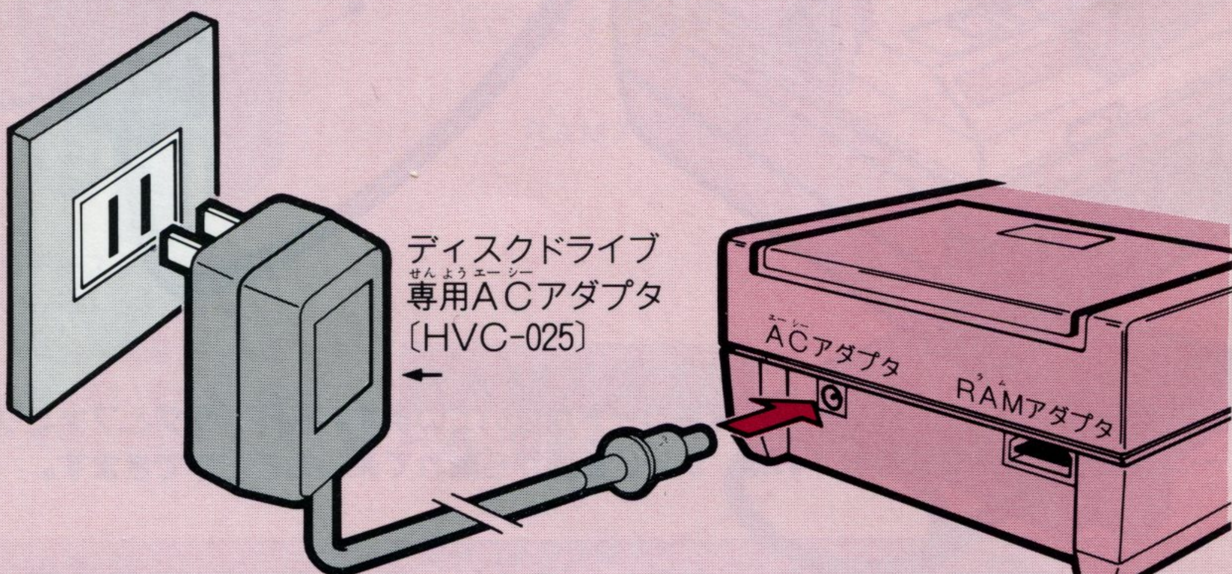
**※シャープ㈱マイコンピュータテレビC１は、RAMアダプタ挿入部形状が異なるため、ファミリーコンピュータディスクシステムは使用できません。**

## 1 乾電池をセット

- ディスクドライブの電池ぶたを開け、単2形乾電池6本(別売)を入れます。この時、乾電池の方向を間違えないようにしてください。
- 乾電池を入れた後、電池ぶたをセットします。




- ディスクドライブ専用ACアダプタ〔HVC-025〕(別売)をご使用の場合は、ディスクドライブ後部のACアダプタ端子に、プラグを接続します。

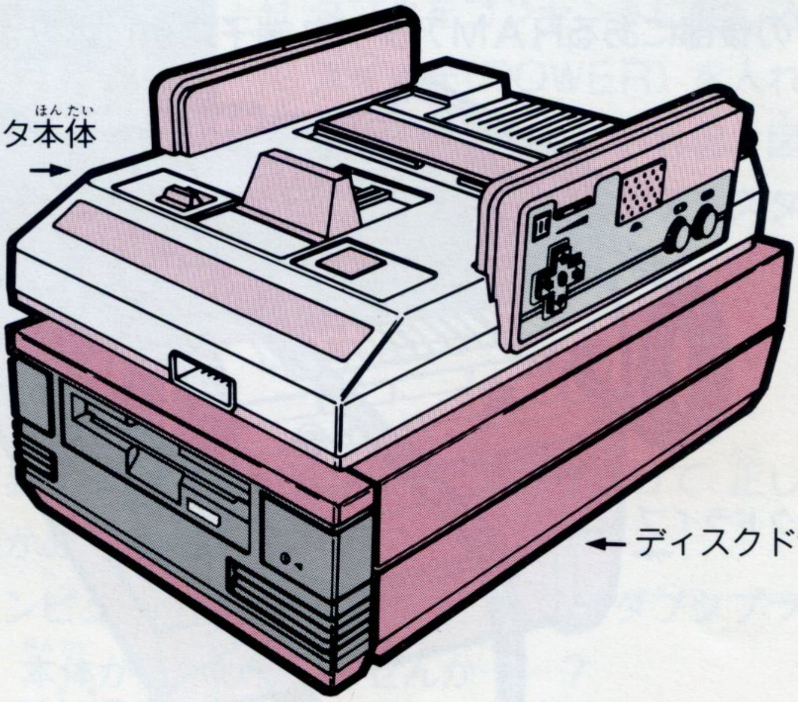



**注**:ディスクドライブ専用ACアダプタ以外は、絶対に使用しないでください。 また、使用後は、必ずコンセントから抜いてください。

## 2ディスクドライブをセット

●ディスクドライブの上に、ファミリ　コンピュータ本体を乗せます。

ファミリーコンピュータ本体→



←ディスクドライブ

※ディスクホルダーにセットされている、輸送用保護シートを取り除いてから、ご使用ください。

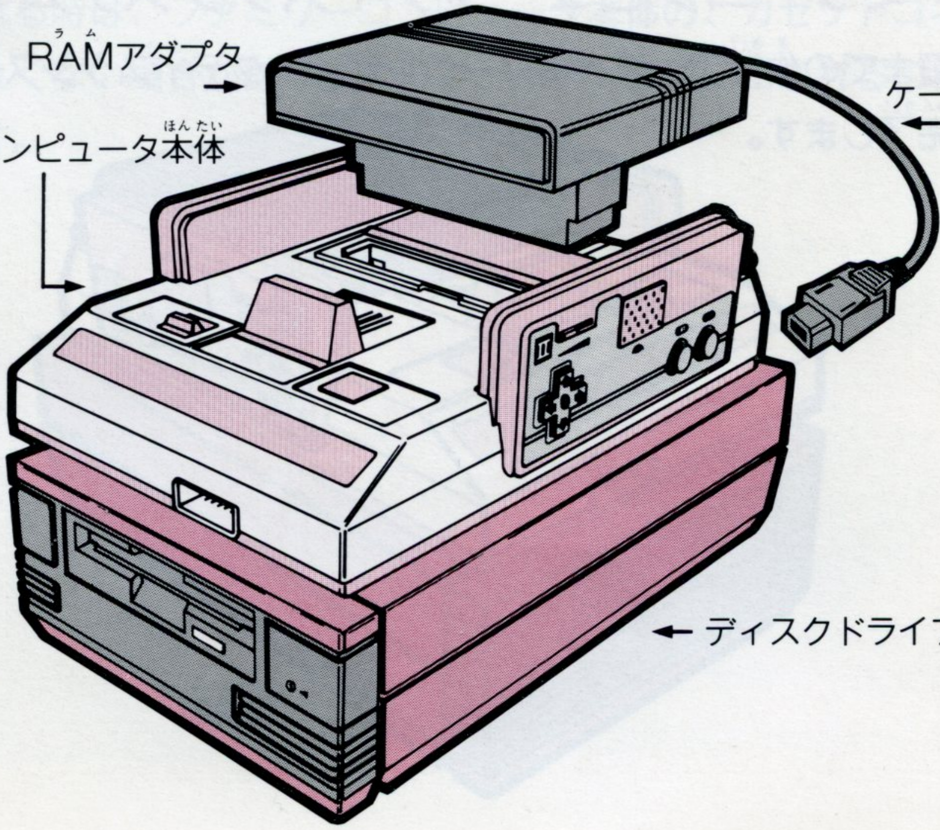
## 3RAMアダプタをセット

●ファミリ　コンピュータ本体のカセット差し込み口に、RAMアダプタを差し込みます。ケーブルが、下図のように後から出るようにしてください。

RAMアダプタ→

ファミリーコンピュータ本体

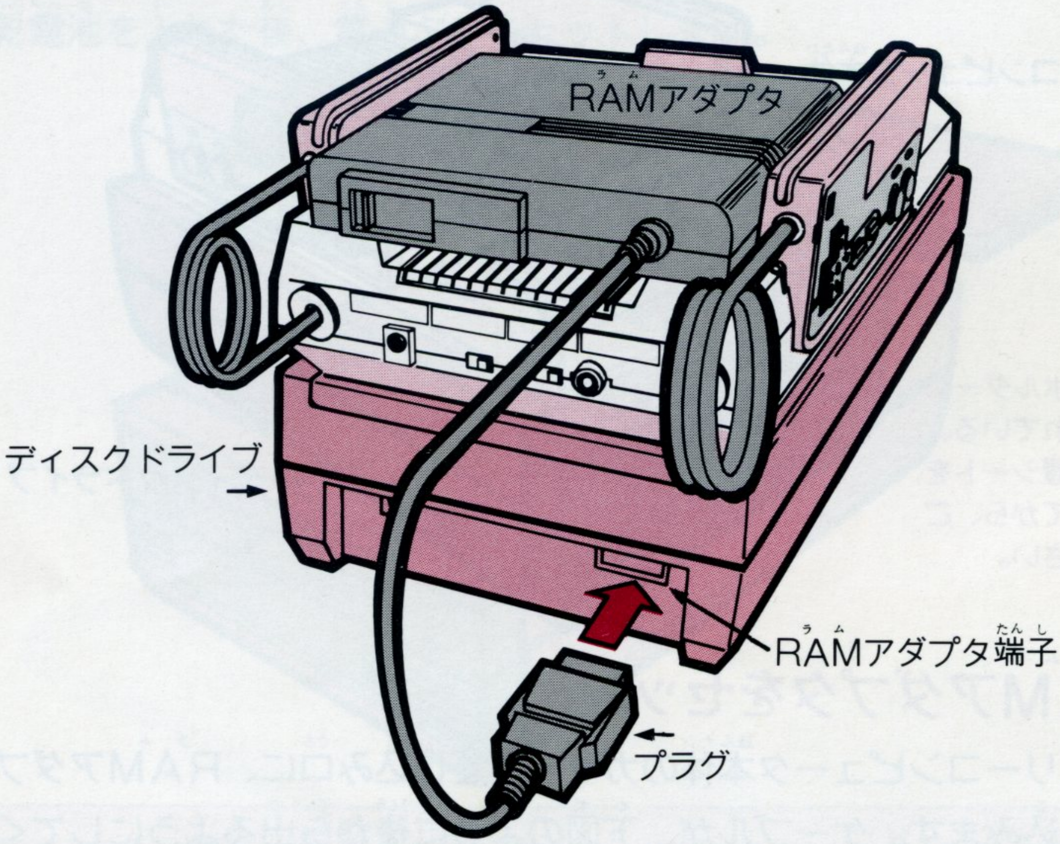
ケーブル←



←ディスクドライブ

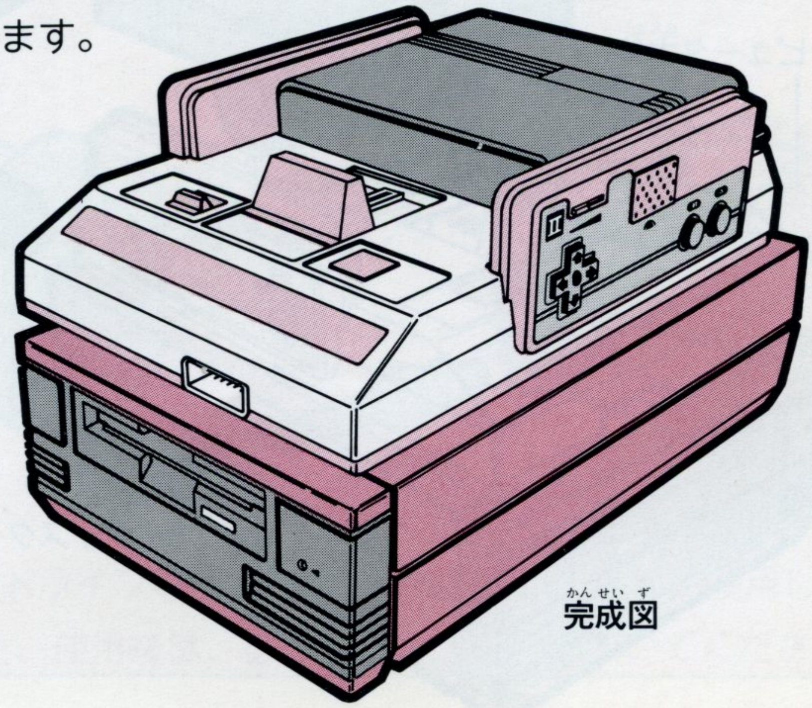
## 4 RAMアダプタのケーブルを接続

● RAMアダプタ後部から出ているケーブル先端のプラグを、ディスクドライブの後部にあるRAMアダプタ端子に差し込みます。




## 5 ファミリーコンピュータディスクシステムの完成

● 1～4までの作業で、ファミリ　コンピュータディスクシステムのセットが完了します。



完成図

## ⑥ファミリーコンピュータ本体の電源ON




スタート画面

- ファミリーコンピュータ本体のACアダプタをコンセントに差し込み、電源スイッチ(POWER) を入れます。
- 正しく接続されていれば、図のような画面（ディスクシステムスタート画面）が表示されます。

- スタート画面が表示されない場合は、一旦、電源を切って、正しく接続されているかお確かめください。
  - ファミリーコンピュータ本体の各プラグ（ACアダプタプラグ・RFプラグ)が、本体から外れていませんか……？
  - RF SWITCHから、テレビへの接続はできていますか……？
  - RAMアダプタが、ファミリーコンピュータ本体に確実に差し込まれていますか……？

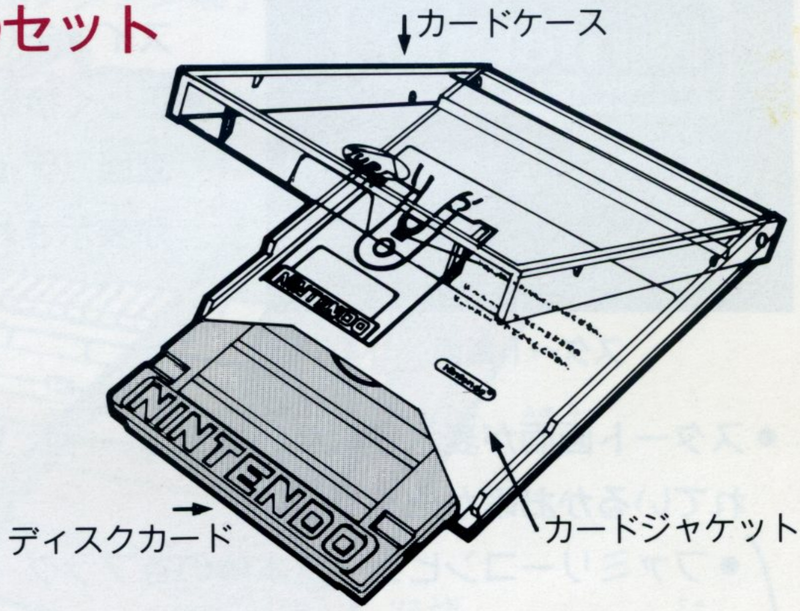
※正しく接続されていてもスタートしない時や、わずかな振動でテレビ画面が乱れる時は、ファミリーコンピュータ本体の、カセットコネクタの調子が良くない場合がありますので、点検・修理に出されることをお勧めします。

# 4 ご使用方法

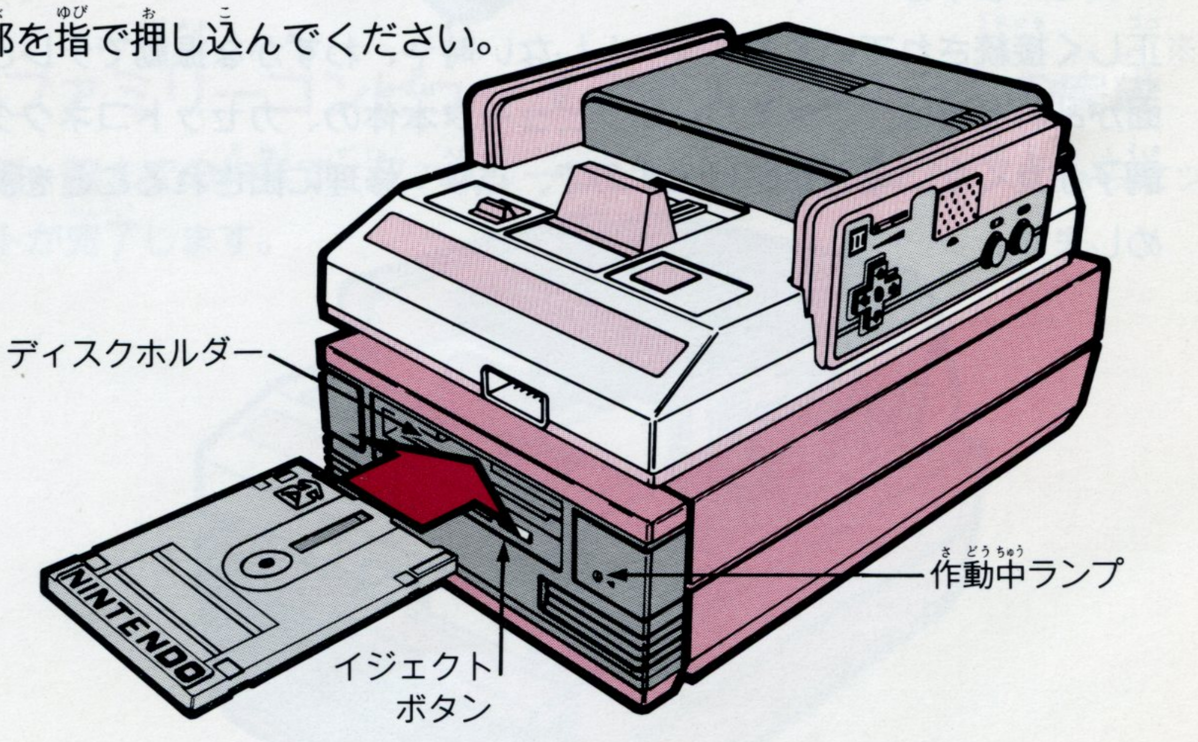
## 1 ディスクカードのセット

1)ディスクカードをカードケースから取り出し、カードジャケットをはずします。

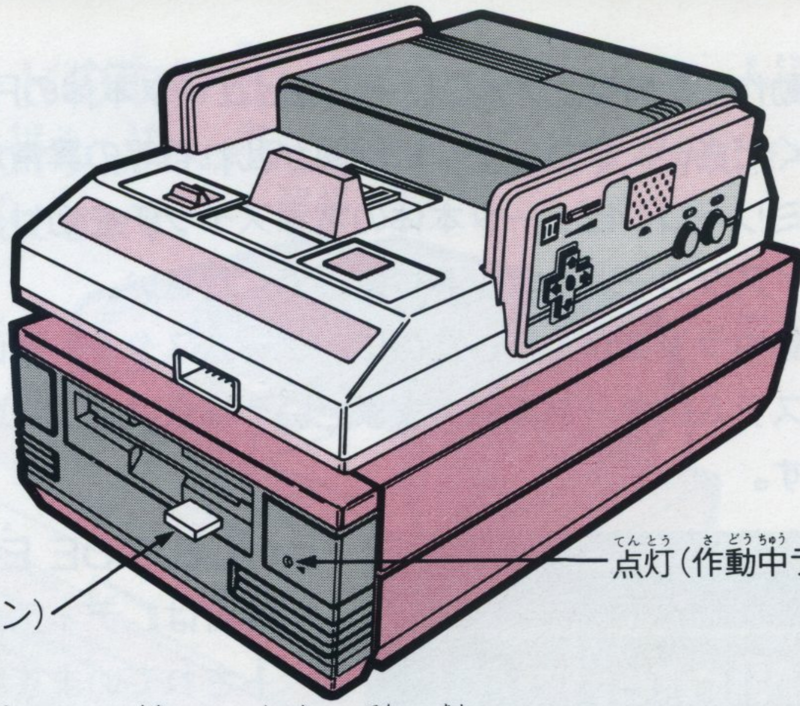
**注** ディスクカードの磁気フィルムの部分は絶対に触れたり、汚したり、傷つけたりしないでください。




2)ディスクドライブ前面のディスクホルダーに、ディスクカードの「NINTENDO」と書かれた方を手前にして差し込みます。まず、**最初はA面を上にして**、完全に入るまで、ゆっくりとディスクカードの中央部を指で押し込んでください。




3)ディスクカードがディスクドライブに完全にセットされると、イジェクトボタンが飛び出し、**作動中ランプが点灯**します。




※作動中ランプが点灯しない時は、下記の点を確かめてください。
（テレビ画面には「BATTERY ERR. 02」と表示されます。）

①ディスクドライブに、乾電池が正確に入っていますか…… ？

②乾電池が消耗して、電圧が下がっていませんか· ？

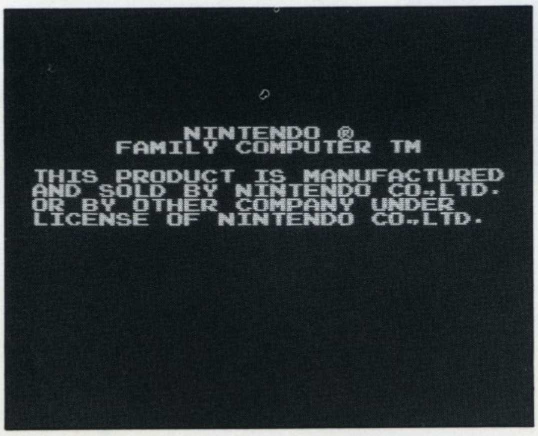
③専用ACアダプタをご使用の場合、接続が正しくできていますか…… ？




**注** 作動中ランプが点灯している時は、絶対にイジェクトボタンや、ファミリ コンピュータ本体のRESETボタンを押さないでください。

4）作動中ランプが点灯すると、ディスクカードのゲーム信号が、RAMアダプタへ送信されます。（LOAD）

- 左のような画面が表示され、次に、「ディスクシステム許諾画面」となり、「ゲームスタート画面」となります。
- 送信が完了すると、作動中ランプは消えます。




ディスクシステム許諾画面

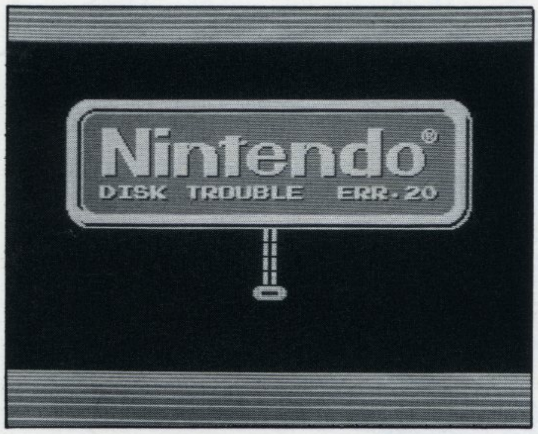
※誤動作した時は、ファミリーコンピュータ本体のRESETボタンを押してください。また、テレビ画面が乱れる等の異常が発生した場合は、ファミリ　コンピュータ本体の電源スイッチを切り、もう１度、最初からディスクカードをセットし直してください。

※作動中ランプが点灯したのに、ゲームスタ　ト画面にならず、ディスクシステムスタ　ト画面のままという場合は、下記のような事が考えられます。




①「A, B SIDE ERR 07」と表示された場合は、ディスクカードのB面がセットされています。
ディスクカ　ドの取り出し方を参照して、A面が上になるよう、セットし直してください。

**注　電源スイッチは切らないでください。**

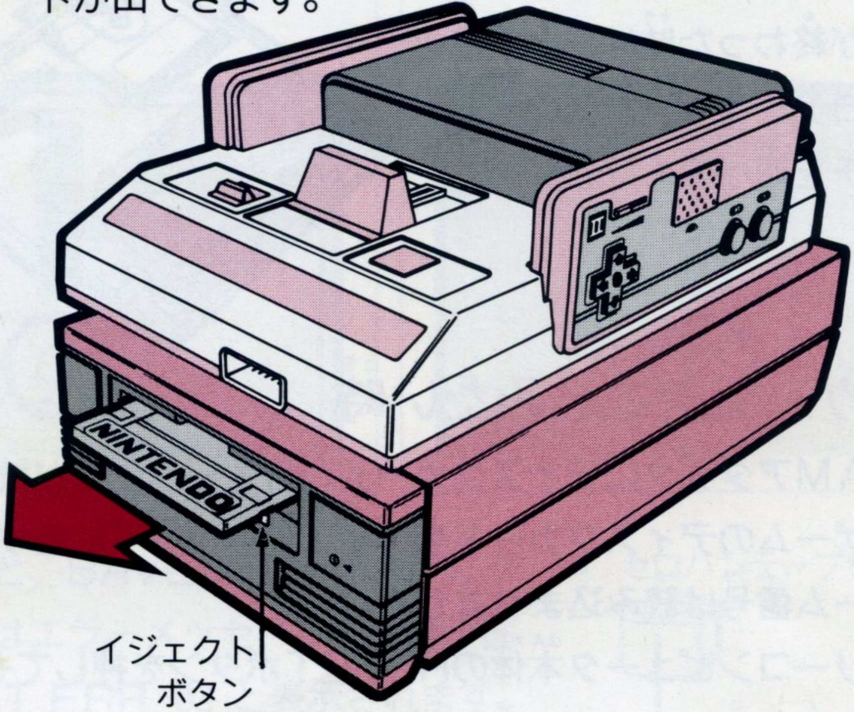



②「DISK TROUBLE ERR . 20～29」と表示された場合は、ディスクカードの磁気フィルムに指紋が付いたり、汚れたり、またディスクカ　ドに磁石が近付いたりして、磁気の影響により記録されているゲーム信号が消えてしまっています。
ディスクカードをお買いあげいただいた店に相談してください。

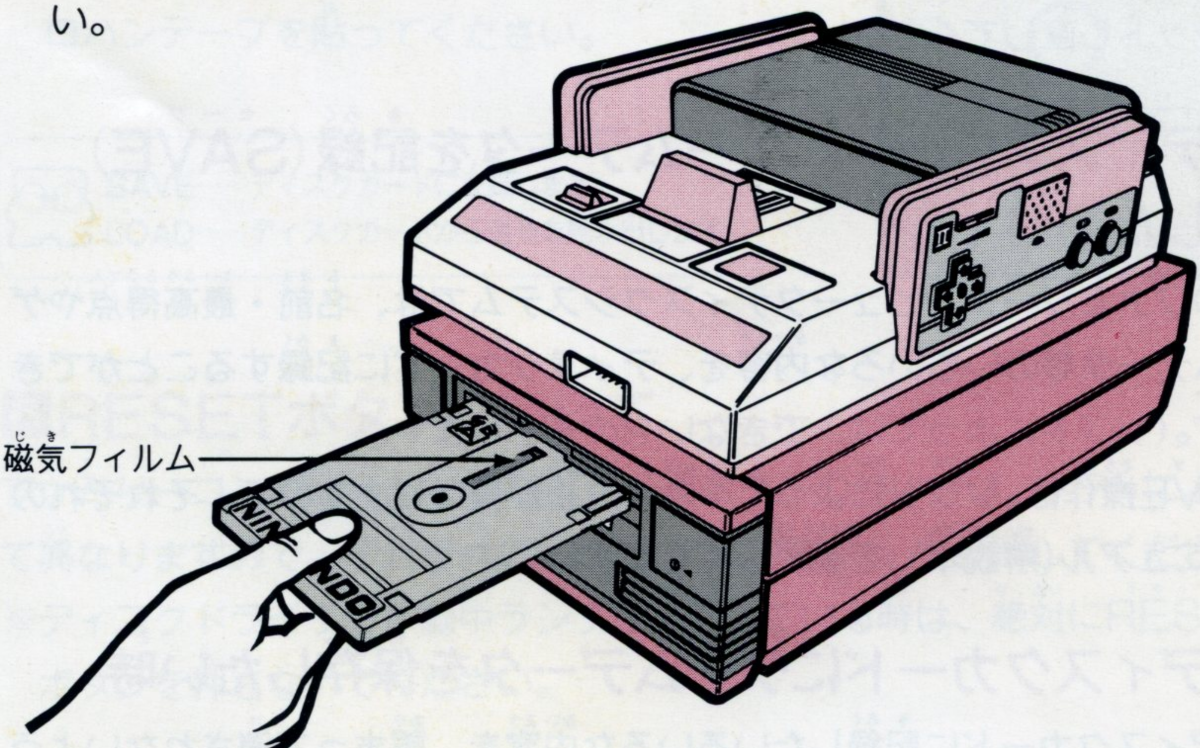
※エラーメッセージは、18ページを参照してください。

## 2ディスクカードの取り出し方

1)ディスクドライブのイジェクトボタンを押すと、ディスクホルダーからディスクカードが出てきます。

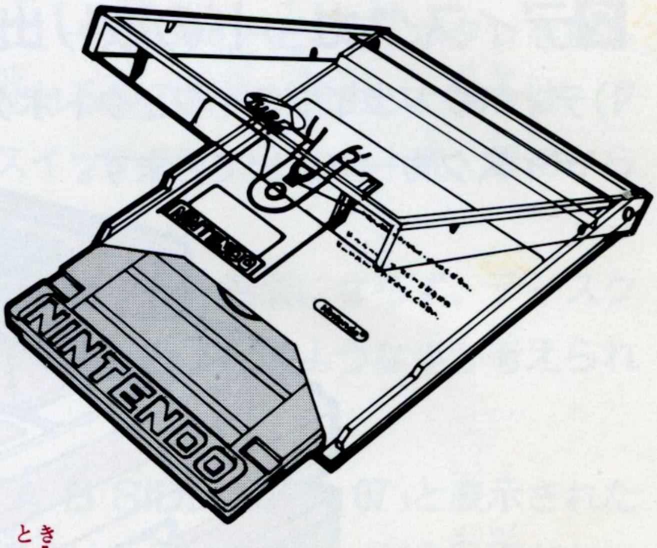



2)ディスクカードをディスクホルダーから取り出します。
この時、絶対に磁気フィルムに触れたり、また汚したりしないでください。



3) 取り出したディスクカードは、必ずカードジャケットに入れ、カードケースに収納してください。

4) ゲームが終わった時は、必ずファミリ　コンピュータ本体の電源スイッチを切ってください。




## 3 別のゲームを楽しみたい時

1) 一度RAMアダプタにディスクカードからゲーム信号が読み込まれると、異ったゲームのディスクカードをディスクドライブにセットしても、新しいゲーム信号は読み込まれません。

※ファミリ　コンピュータ本体のRESETボタンを押しても、新しいゲーム信号は読み込まれません。

2) 別のゲームを始めたい時は、ファミリ　コンピュータ本体の電源スイッチを一旦切り、改めて、最初からディスクカードをディスクドライブにセットし直してください。

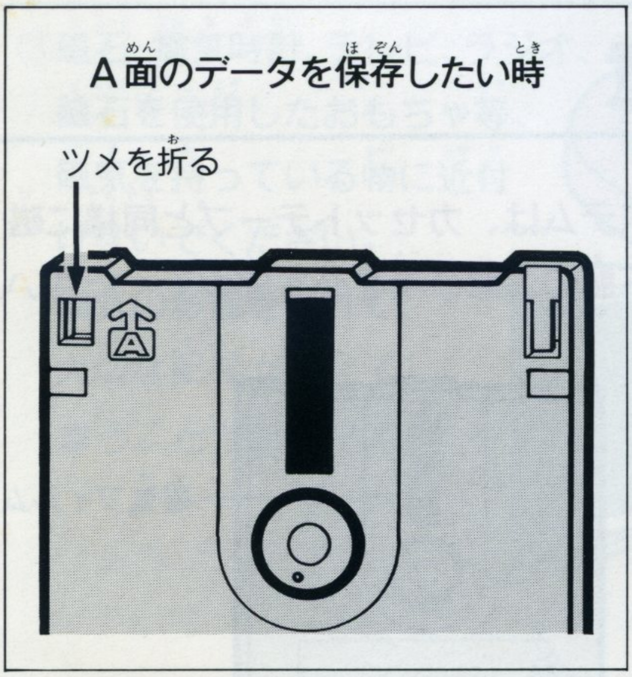
## 4 ディスクカードにゲームデータを記録(SAVE)したい時

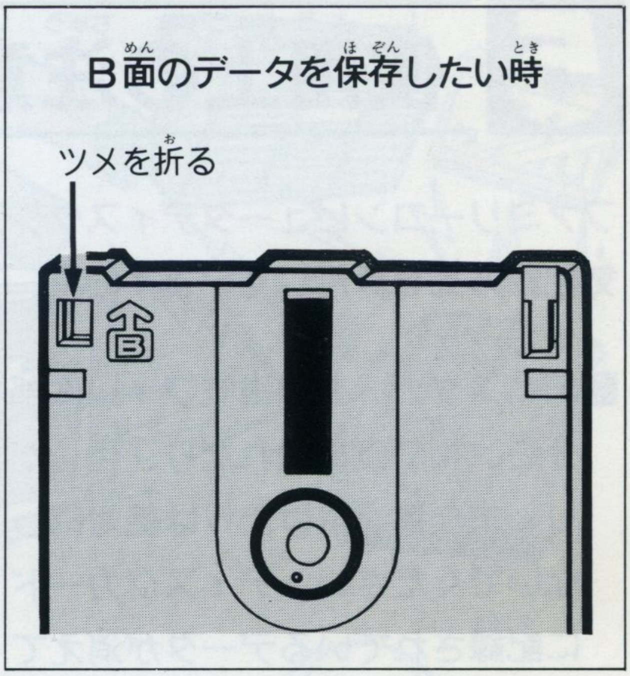
このファミリ　コンピュータディスクシステムでは、名前・最高得点やゲームデータ等のいろいろな内容を、ディスクカードに記録することができます。(ソフトによっては、できないものもあります。)

SAVE操作は、ソフトによって手順や方法が異なりますので、それぞれの「マニュアル(解説本)」を参照してください。

## 5 ディスクカードにゲームデータを保存したい時

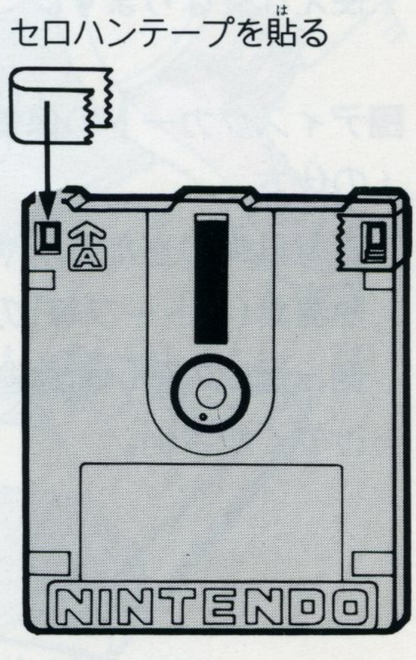
1) ディスクカードに記録したいろいろな内容を、誤まって消されないようにしておくには、ディスクカードのツメを折り取ってください。




※ツメを折ると、SAVEができなくなり、テレビ画面にはエラーメッセージ「WRITE PROTECT ERR 03」と表示されます。

2) ツメを折ったディスクカードに、再び記録(SAVE)したい時は、折り取った部分にセロハンテープを貼ってください。




SAVE……ディスクカードに記録します。
LOAD……ディスクカードから信号を読み出します。

## 6 RESETボタンについて

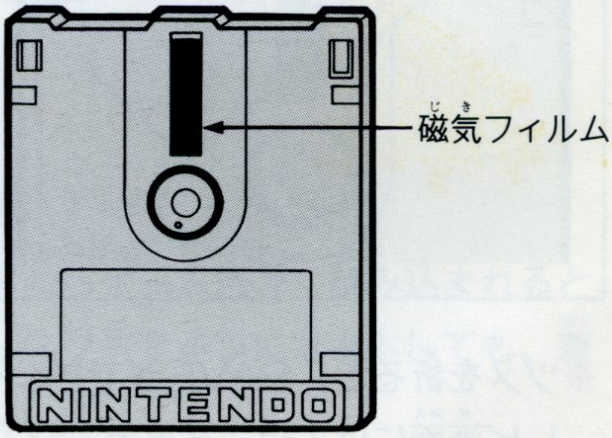
ファミリ コンピュータ本体のRESETボタンの使い方は、ソフトによって異なりますので、それぞれの「マニュアル(解説本)」を参照してください。

※ディスクドライブの作動中ランプが点灯している時は、絶対にRESETボタンを押さないでください。

# 5 使用上の注意

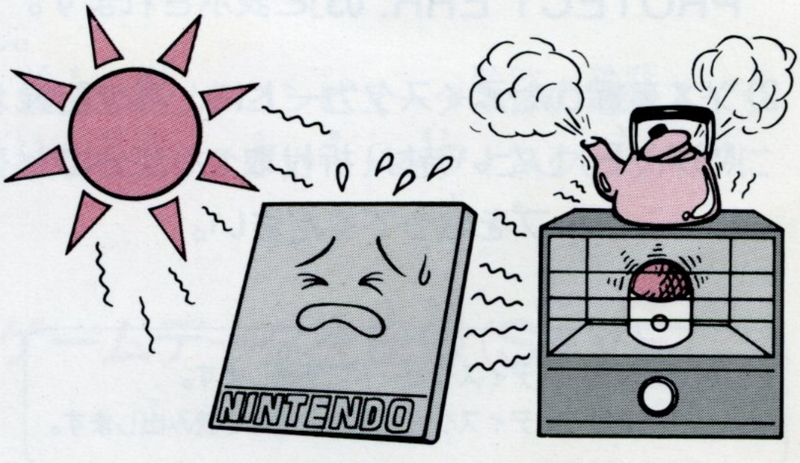
ファミリーコンピュータディスクシステムは、カセットテープと同様に磁気記録方式を採用していますので、下記の注意事項を必ず守ってください。

**1** ディスクカードの磁気フィルム部分を、指で直接触れたり、汚したり、また傷を付けたりは絶対にしないでください。ディスクカードに記録されているデータが消えて使えなくなります。

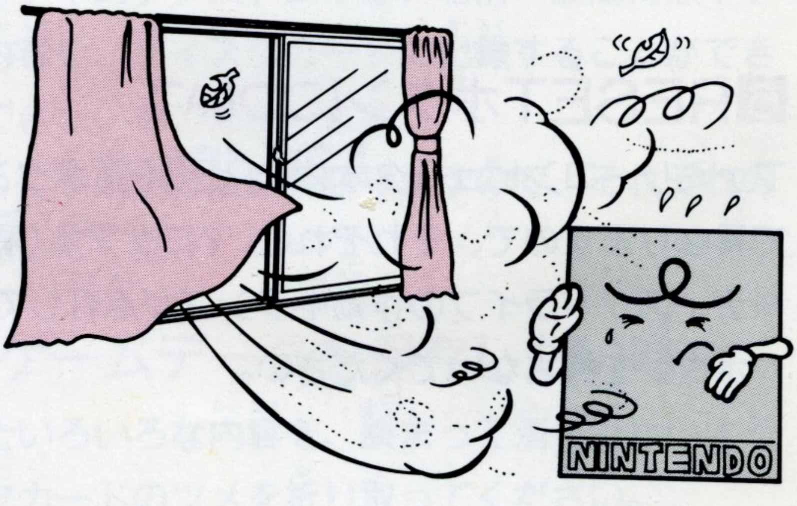



**2** ディスクカードの保管の仕方

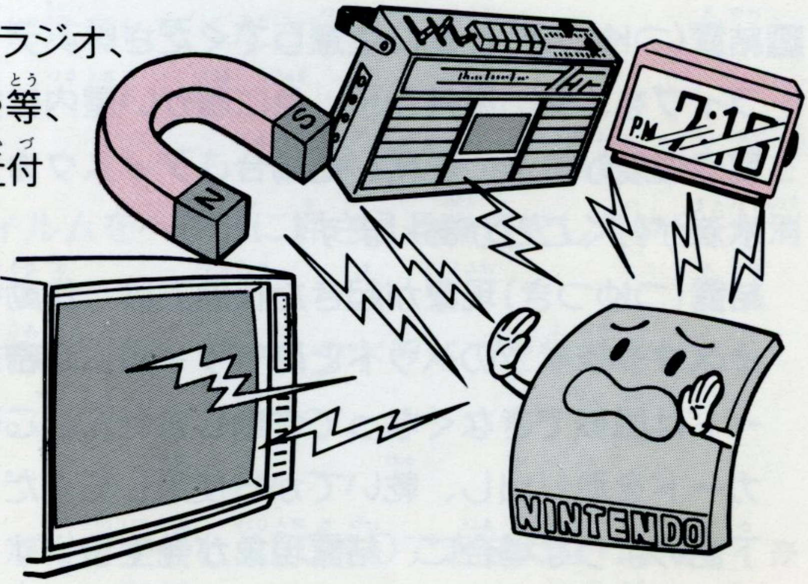
①直射日光の当たる所や、熱器具(ストーブ等)の側、湿気の多い所は避けてください。



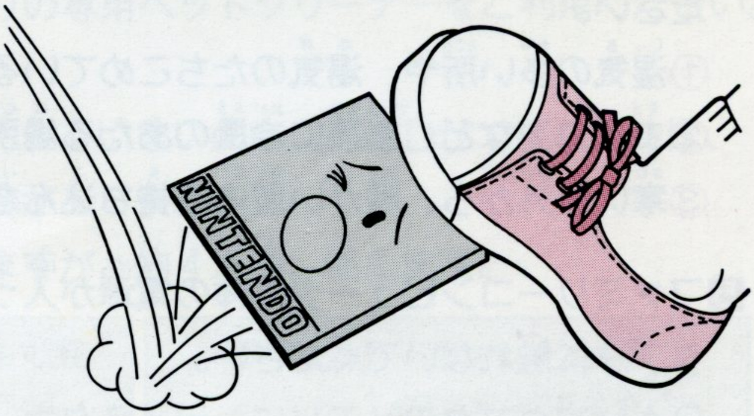

②ホコリやチリの多い所は避けてください。



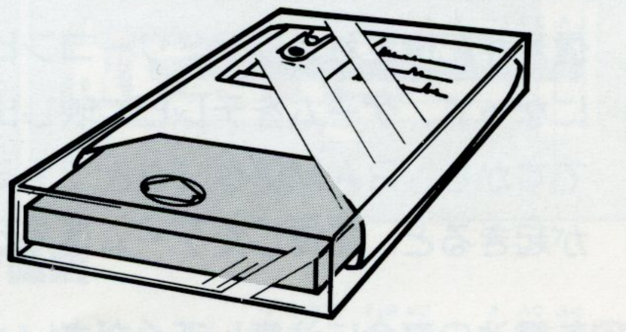
③磁石、電気時計、テレビ、ラジオ、磁石を使用したおもちゃ等、磁気を持っている物に近付けないでください。磁気の影響を受けて、大切な記録が消えてしまうことがあります。




④落としたり、踏んだり、強い振動やショックを与えないでください。




⑤カードジャケットに入れ、カ　ドケースで保管してください。



**3** ディスクドライブの作動中ランプが点灯している時には、下記のことは絶対にしないでください。

①イジェクトボタンを押さないでください。

②ファミリ　コンピュータ本体のRESETボタンを押さないでください。

③ファミリ　コンピュータ本体の電源スイッチを切らないでください。

④RAMアダプタ・RAMアダプタケーブルに触れないでください。

ディスクカードに記録されているデータが消えてしまうことがあります。

4 結露(つゆつき)現象に注意してください。ディスクカードやディスクドライブを、寒い屋外から、急に暖かい屋内に持ち込んだ時や、屋内の温度や湿度が急激に変化した場合、ディスクカ　ドの磁気フィルム部分に水滴が付くことがあります。

結露(つゆつき)現象が起きた状態では、作動中ランプが点灯しても、ディスクドライブのヘッドと磁気フィルムが密着してしまい、ディスクカ　ドは回転できなくなって作動しません。このような時には、ディスクカードを取り出し、乾いてから使用してください。

※下記のような場合に、結露現象が発生しやすくなりますので、ご注意ください。

①湿気の多い所や、湯気のたちこめている所。

②エアコンなど、直接に冷風のあたる場所。

③寒い屋外から、暖かい屋内に持ち込んだ時。

5 ファミリ　コンピュータ本体の電源が入っている時は、絶対にRAMアダプタに触れないでください。

RAMアダプタのメモリに、ディスクカ　ドから読み出されたゲームの信号が記憶され、ファミリ　コンピュータ本体のCPUやPPUと一緒になって、ゲームをテレビに映し出しています。

ですから、RAMアダプタとファミリ　コンピュータとの間に接触不良が起きると、記憶したゲーム信号が消えてしまうことがあります。

6 乾電池の寿命に注意してください。

ディスクドライブを動かすための乾電池(単2形×6本)が消耗すると、ディスクドライブは作動しなくなり、ディスクカードをセットしても、作動中ランプが点灯しなくなります。

この場合は、ファミリ　コンピュータ本体の電源を切ってから、乾電池を交換してください。

＊乾電池の代わりに、ディスクドライブ専用ACアダプタを別売りしていますので、ご利用ください。

7 使用後は、ACアダプタをコンセントから、必ず抜いておいてください。

**8** ディスクドライブの寿命に注意してください。

**①パッドの寿命**

正常なディスクカードをセットしても、LOADできない場合は、内蔵されているパッド(磁気フィルムをヘッドに押さえる働きをしている)が消耗していることがあります。

使い方にもよりますが、約1万回、ディスクドライブを作動させるとパッドの寿命となります。

**②ヘッドの汚れ**

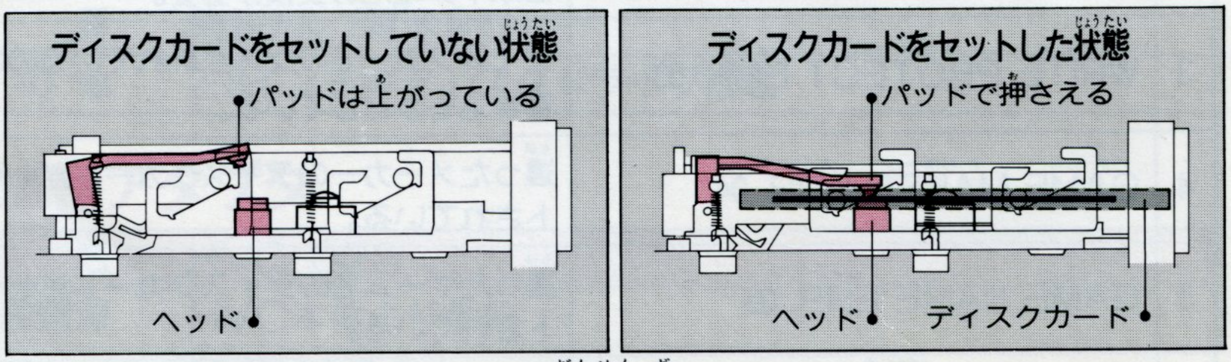
ヘッドが汚れたり、ゴミが付着すると、LOADできなくなります。

このような場合には、別売りの専用ヘッドクリーナーをご利用ください。

**③ヘッドの寿命**

パッドも正常で、ヘッドも汚れていないのに、LOADができない時は、ヘッドの寿命がきている場合があります。

ヘッドは、使い方にもよりますが、約4万回、使えます。



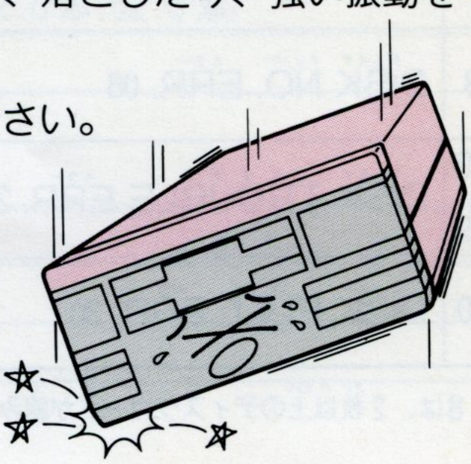

**断面図**

**9** ディスクシステムの取り扱いに注意してください。

①特にディスクドライブは精密機器ですので、落としたり、強い振動を与えないでください。

②ディスクドライブを水平位置に置いてください。

③テレビの間近にディスクシステムを置いて作動させないでください。テレビから出ている雑音の影響で誤動作することがあります。



**10** 絶対に分解しないでください。

# 6 エラーメッセージ

## ディスクシステムが正常に作動しなくなった時

ファミリ　コンピュータディスクシステムが正常に作動しなくなった時、テレビ画面に次の様なエラーメッセージ(異常状態を知らせる言葉)が表示されます。下の表を参考にして、正常に作動しなくなった原因を調べてください。どうしても原因がわからず正常に戻らない時は、エラーメッセージをメモした上、ディスクシステムだけでなく、ファミリ　コンピュータ一式を持って、お買い求めのお店に御相談ください。

| No. | エラーメッセージ | 内容 |
|---|---|---|
| 1 | DISK SET ERR. 01 | ディスクカードが正確にセットされていない。 |
| 2 | BATTERY ERR. 02 | ディスクドライブの乾電池の電圧が規定値以下。電池の交換が必要。 |
| 3 | WRITE PROTECT ERR. 03 | ディスクカードのツメが折れているのに書き込もうとしている。 |
| 4 | GAME MAKER ERR. 04 | 違ったメーカーのディスクカードがセットされている。 |
| 5 | GAME NAME ERR. 05 | 違ったゲーム名のディスクカードがセットされている。 |
| 6 | GAME VERSION ERR. 06 | 違ったバージョンのディスクカードがセットされている。 |
| 7 | A B SIDE ERR. 07 | 指定と違う面がセットされている。 |
| 8 | DISK NO. ERR. 08 | 違った順番のディスクカードがセットされている。 |
| 20〜29 | DISK TROUBLE ERR. 20〜29 | ディスクカードが何かの原因で読み取る事ができない。 |
| 30 | DISK FULL ERR. 30 | ディスクカードの内容が、規定値を超えた。 |

※ 8は、2枚以上のディスクカードが組みになっている場合に起こることがあります。

# 7 仕様（しよう）

## ディスクカード（別売）

| | |
|---|---|
| 形　　名 | HVC-021 |
| 記憶容量 | 約110K×8bit（両面） |
| 外形寸法 | 横76㎜　縦90㎜　厚さ5㎜ |
| 重　　量 | 約18g |

## ディスクドライブ

| | |
|---|---|
| 形　　名 | HVC-022 |
| 使用電源 | 単2形乾電池6個（別売）、又は、専用ACアダプタ（別売） |
| 消費電流 | 1A（モータ起動時　150ms）<br>0 4A（作動中） |
| 本体寸法 | 巾150㎜　奥行246㎜　高さ73㎜ |
| 重　　量 | 約1470g（電池含む） |
| そ の 他 | 2 8インチ型ディスクドライブ搭載 |

## RAMアダプタ

| | | |
|---|---|---|
| 形　　名 | HVC-023 | |
| 使用電源 | HVC本体より供給 | |
| LSI | N-CHカスタム | 1個 |
| RAM | ダイナミックRAM　256Kbit（64K×4個） | |
| | スタティックRAM　64Kbit（64K×1個） | |
| 本体寸法 | 巾122㎜　奥行111 5㎜　高さ22 0㎜（52 5㎜） | |
| 重　　量 | 約220g | |

## RF延長コード

| | |
|---|---|
| 形　　名 | HVC-026 |
| 寸　　法 | 2m |
| 重　　量 | 40g |

※仕様の一部を予告なく変更することがあります。

# 8 保証書およびサービスについて

## ★保証書について

保証書は、このたびお買い上げいただきました任天堂製品の品質を保証するもので万一の場合の保証期間内無料サービスに必要です。もし未発行の保証書をお持ちの場合は、保証書の該当欄に、お名前、ご住所を記入の上、お買い上げの販売店にて発行手続きをお受けください。

※(保証に関する事項は保証書に記載しています。)

※この保証書は〝ディスクカード〟の保証を含みません。

## ★サービスを依頼されるときは……

万一故障が生じました場合は、お買い上げ店にご連絡ください。

なお、保証書には、お買い上げ店・お買い上げ年月日が記入されているかをお確かめください。

# ファミリーコンピュータ™ ディスクシステム 保証書

| | | |
|---|---|---|
| お客様 | ご住所 〒□□□-□□ | |
| | お名前 | |
| | TEL | |
| お買い上げ店 | 住　所 | |
| | 店　名 | ㊞ |
| お買い上げ年月日　　年　　月　　日 | 機種 HVC-022 HVC-023 | 製造番号 D1128290 |

- 正常な使用状態のもとで万一発生した故障については　**お買い上げの日から６ヵ月**の期間、裏面記載の保証規定にもとづき、無償修理いたします。
- 万一故障が生じました場合は　お買い求めのお店にご連絡ください。なお、本保証書にお買い上げ店　お買い上げ年月日が記入されているかをお確かめの上お受け取りください。
本書は再発行いたしません。

※この保証書は〝ディスクカード〟の保証を含みません。

**任天堂株式会社**

## 任天堂株式会社

| | | | |
|---|---|---|---|
| 本　　　社 | 〒605 | 京都市東山区福稲上高松町６０番地 | TEL (075) 541－6113番(代表) |
| 東京支店 | 〒101 | 東京都千代田区神田須田町１丁目22 | TEL (03) 254－1781番(代表) |
| 大阪支店 | 〒542 | 大阪市南区長堀橋筋１丁目３２ | TEL (06) 245－4155番(代表) |
| 名古屋営業所 | 〒451 | 名古屋市西区幅下２丁目１８番９号 | TEL (052) 571－2506番(代表) |
| 札幌営業所 | 〒060 | 札幌市中央区北九条西18丁目２番地 | TEL (011) 621－0513番(代表) |
| 岡山営業所 | 〒700 | 岡山市奉還町４丁目４番１１号 | TEL (0862) 52－1821番(代表) |